

2E.B.1

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

±0,000 = xxx,xx m n. m.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa východ se sídlem v Olomouc
Nerudova 773/1, 772 58 Olomouc

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. MILOŠ KRAMEŠ

Garant profese:

ING. PETR NEKULA

Středisko:

Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky (Praha)

Vedoucí střediska:

ING. MARTIN RAIBR

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. PETR NEKULA

Vypracoval:

ING. PETR NEKULA

Kontroloval:

ING. MARTIN RAIBR

Název akce:

**ZVÝŠENÍ KAPACITY TRATI TÝNIŠTĚ N. O. - ČASTOLOVICE - SOLNICE, 4. ČÁST
2. ETAPA**

Číslo smlouvy:

17-185.208

Projektový stupeň:

PD

Část:

SOUHRNNÁ ČÁST

Datum:

09/2018

Číslo částí:

B

Název přílohy:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Počet formátů:

- A4

Číslo přílohy:

1

Obsah

B.1.1 Popis stavby a její koncepce	2
a) zdůvodnění výběru stavebního pozemku	2
b) zhodnocení staveniště	2
c) zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení	2
d) zásady technického řešení (stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých skupinách PS a SO)	2
e) zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu	14
f) u změn stávajících staveb (pozn. rekonstrukcí) údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	14
g) využití dosavadního hmotného majetku	14
h) podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území	15
B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby	16
B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech	16
a) údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování přípravné dokumentace, požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ), vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území	16
b) použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě	16
B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech	17
a) údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany	17
b) navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území	20
c) chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování	20
B.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů	20
B.1.2.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL	20
B.1.2.5 Územně technické podmínky	21
B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách	21
B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací	21
B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)	21
B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem	22
B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby	22
a) zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace (P nebo PSŘ) a realizaci stavby	22
b) požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady	22

B.1.1 Popis stavby a její koncepce

a) zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Stavbou jsou realizována technologická zařízení a stavební objekty sloužící k provozování drážní dopravy. Umístění nového obvodu nákladového nádraží ŽST Solnice je zvoleno s ohledem na dynamicky se rozvíjející průmyslovou zónu v oblasti Kvasin/Solnice. Současně je zvoleno do oblasti příhodných směrových a podélných poměrů pro vybudování odstavných kolejí, které budou sloužit pro odstavování a manipulování s nákladními vozy, dle potřeby zákazníků.

b) zhodnocení staveniště

Novou obvod nákladového nádraží ŽST Solnice je navrženo situovat do prostoru před stávající ŽST Solnice, cca do 12,8 – 14,5 mezistaničního úseku Rychnov nad Kněžnou – Solnice. Stávající trať je v úseku vedena převážně v ostrém stoupání a v malých poloměrech oblouků. Výjimkou je právě úsek, ve kterém je uvažováno se zřízením nového kolejiště. Část dotčené oblasti je pak umístěna v ochranném pásmu II. stupně vodního zdroje. Stavbou musejí být tedy navržena taková opatření, které zajistí jednak neznečištění vodního zdroje při vlastní realizaci stavby, ale při následném provozování drážní dopravy. Současně musí být stavbou navržena taková opatření, která v oblasti zajistí vsakování alespoň 80 % spadlé dešťových vod. I přes výše uvedené jsou dotčené pozemky pro stavbu vhodné.

c) zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení

Stavbou je zřizována převážně drážní infrastruktura, která bude plnit funkci provozované dráhy. Na provozní a technologické objekty zřizované touto stavbou nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky. Navržené objekty musí primárně zajistit provozní podmínky pro správnou funkci umístovaného zařízení. Musí být odolné vůči vandalismu, povětrnostním chemickým a biologickým vlivům.

d) zásady technického řešení (stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých skupinách PS a SO)

Návrh technického řešení v jednotlivých profesích je v souladu se Směrnicí SŽDC č. 30 „Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému“ (č. j. 35572/07-OP ze dne 28. 4. 2008) a Směrnicí SŽDC č. 32 „Zásady rekonstrukce regionálních drah“ (č. j. 14936/07-OP ze dne 1. 1. 2008).

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

- **PS 42-11-16-01 ŽST Solnice, obvod n. n., SZZ**

V obvodu nákladového nádraží ŽST Solnice bude tímto provozním souborem zřízeno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Staniční zabezpečovací zařízení bude elektronického typu s řídicí částí v místě. Tato řídicí část bude společná pro obvod osobního nádraží ŽST Solnice. Vnitřní část zařízení bude soustředěna do nově zřízeného technologického objektu, který bude zřízen v místě stanice.

Pro indikaci průjezdu vlaku budou zřízeny úseky počítáčů náprav. Většina výhybek bude vybavena elektromotorickými přestavníky, výjimkou jsou výhybky v části kolejiště, která bude sloužit výhradně posunové cesty. Tyto výhybky budou stavěny ručně. Veškerá návěstidla v obvodu stanice budou nová světelná, platná pro příslušnou kolej.

V obvodu stanice bude položena kompletně nová kabelizace kabely se zvýšenou ochranou proti indukci, neboť se samostatnou stavbou předpokládá elektrizace trati.

- **PS 42-11-17-01 ŽST Solnice, obvod os. n., úprava SZZ**

Tímto provozním souborem bude upraveno elektronické staniční zabezpečovací zařízení stávající ŽST Solnice a budou v něm vytvořeny vazby na nové staniční zabezpečovací zařízení obvodu nákladového nádraží ŽST Solnice. V závislosti na postupu výstavby pak tímto stavebním postupem dojde k přesunutí řídicí části elektronického stavědla, která bude

ve stanici zřízen v rámci 1. etapy, do provozně technologického objektu obvodu nákladového nádraží.

- **PS 42-12-15-01 Rychnov n. K. - Solnice, úprava TZZ**

Nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie je v úseku Rychnov n. K. – Solnice zřízeno 1. etapou stavby. Tímto provozním souborem dojde k jeho úpravě a zavázání na staniční zabezpečovací zařízení obvodu nákladového nádraží ŽST Solnice.

- **PS 42-15-00-01 Týniště n. O. - Solnice, obvod os. n., úprava DOZ**

Systém dálkového ovládání je v úseku Týniště n. O. (mimo) – Častolovice – Solnice zřízen 1. etapou stavby. Tímto provozním souborem dochází k úpravě systému a zavázání nově zřízeného obvodu nákladového nádraží ŽST Solnice do systému dálkového ovládání.

D.2 Železniční sdělovací zařízení

- **PS 42-21-16-01 ŽST Solnice, obvod n. n., místní kabelizace**

Nová místní metalická kabelizace bude v nové sdělovací místnosti technologického objektu ukončena na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v nové 19" skříní. Uzemnění kabelů bude provedeno na nové uzemňovací sběrnici. V rámci místní kabelizace se navrhuje propojit nově budované objekty a zařízení metalickou a optickou kabelizací. Na základě nového předpisu SŽDC T1, nebudou venkovní telefonní objekty u vjezdových návěstidel realizovány. Dále navrhuje mezi jednotlivými objekty v ŽST položit ochranné trubky HDPE \varnothing 40 mm pro následnou instalaci místních optických kabelů. V rámci tohoto provozního souboru budou položeny ochranné trubky HDPE pro instalaci optických kabelů pro kamerový systém, napojení rozvaděčů elektrického ohřevu výměn a osvětlovacích věží, a propojení jednotlivých nových objektů v rámci stanice. Do předem položených ochranných trubek HDPE se navrhuje zafouknout místní optické kabely. Optická kabelizace se navrhuje ukončit konektory E2000/APC dle zásad SŽDC v optických rozvaděčích, které budou umístěny v nových 19" skříních.

Optická kabelizace bude v nové sdělovací místnosti technologického objektu ukončena v novém optickém rozvaděči pro 144 vláken v nové 19" skříní. Dále se navrhuje propojit rozvaděče elektrického ohřevu výměn a osvětlovacích věží optickou kabelizací s 6-ti vlákny SM. Optická kabelizace bude ve sdělovací místnosti nového technologického objektu ukončena v novém optickém rozvaděči pro 144 vláken v nové 19" skříní a na straně rozvaděčů elektrického ohřevu výměn a osvětlovacích věží bude optická kabelizace ukončena v optických rozvaděčích 12 vláken. Optická kabelizace pro kamerový systém je řešena v rámci provozního souboru kamerového systému.

- **PS 42-24-16-01 ŽST Solnice, obvod n. n., EZS**

V rámci tohoto provozního souboru je navrženo chránit v železniční stanici technologický objekt a jeho místnosti (dopravní kancelář, sděl. místnost, stavební ústředna, silnoproud, aj.) systémem EZS.

Zajištění objektů bude provedeno jako dvojstupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana). Pro plášťovou ochranu se navrhuje zajistit vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. Duální čidlo je kombinací čidla PIR (infrapasivního) s čidlem MW (mikrovlnným). V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu EZS. Zabezpečovací ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz. Pro ovládání ústředny budou ústředny doplněny o řídicí moduly pro připojení bezkontaktních čteček s možností identifikace přes služební průkazy SŽDC. Čtečky budou umístěny v blízkosti ovládacích klávesnic.

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Na ústřednu EZS bude připojen

ovládací panel, který se navrhuje umístit v dopravní kanceláři a u vchodu do objektu. Ústředny se navrhují připojit pomocí datové sítě LAN a přenosového systému na dohledové pracoviště DDTS ŽDC vybavené příslušným softwarem.

Systém EZS bude doplněn o moduly pro dálkovou diagnostiku a parametrizaci ústředen (plná parametrizace EZS ústředen). Součástí dodávky ústředen EZS bude i SW pro plnou vzdálenou i místní správu a odpovídající HW moduly v ústřednách.

Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č. j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8. 2. 2016.

- **PS 42-24-16-02 ŽST Solnice, obvod n. n., kamerový systém**

V ŽST Solnice, nákladové nádraží se navrhuje vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. Navrhuje se umístit kamery tak, aby sledovaly zhlaví a technologický objekt. Budou použity IP kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhují barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc). IP Kamery budou pomocí technologické datové sítě připojeny na záznamový (kamerový) server v ŽST Týniště n. O. a ŽST Častolovice, který umožní záznam na diskové pole. Pro připojení kamer na záznamový server bude v přenosovém systému vyčleněna dostatečná přenosová kapacita.

Dohledové pracoviště bude umístěno v ŽST Týniště n. O. v rámci stavby „Zvýšení kapacity Týniště n. O. - Solnice, 3. část“ a v této stavbě bude řešeno SW a licenčním doplněním klientského pracoviště (LCD monitory v matici 4x2 společně s monitory zab. zař., pasivní klientské PC). Stávající dohledové pracoviště kamerového systému v ŽST Častolovice bude v této stavbě také SW a licenčně doplněno. Vymaskování kamer/záběru mimo pozemky SŽDC bude provedeno ergonomicky vhodnou barvou. Dohledové pracoviště musí umožnit vzdálenou správu, reset a konfiguraci. Včetně licencí pro polnohodnotnou správu záznamového/kamerového serveru.

Z hlediska ukládání záznamu je nutné respektovat zákon 101/200 Sb. a směrnici SŽDC č. 97 o ochraně osobních údajů pro provoz kamerových systémů se záznamovým zařízením a jejich registraci na Úřadu pro ochranu osobních údajů. Jde především o:

- oprávnění přístupu k datům, nahlížení do záznamů a sledování on-line,
- dobu uchovávání záznamů – max. 168 hodin,
- vymaskování záběrů objektů, které nejsou v majetku SŽDC a ČD,
- vybavení sledovaných prostor jednotnými informačními tabulkami schváleného vzoru.

Nově vybudovaný kamerový systém resp. kamery s přímou souvislostí na provoz dopravní cesty budou v rámci této stavby začleněny do Kontrolně analytického centra.

Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č. j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8. 2. 2016.

Zřízení kamerových systémů a vytvoření podmínek pro jejich provozování včetně zpracování osobních údajů podle technických specifikací získaných kamerovými systémy musí být v souladu s právními předpisy upravujícími ochranu osobních údajů, včetně Směrnice SŽDC č. 97 o ochraně osobních údajů státní organizace Správa železniční dopravní cesty a musí být realizováno i s přihlédnutím k NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). Kamerové systémy musí splňovat přílohu dopisu č. j. 18453/2018-SŽDC-O14. Server i kamery musí umožňovat vyčítání výše uvedených stavů prostřednictvím protokolu SNMPv3.

- **PS 42-25-00-01 Týniště n. O. - Solnice, úprava DOK, TK**

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, přenosového systému, kamerového systému, rozhlasového zařízení a dalších technologických systémů v železniční stanici se navrhuje upravit traťový metalický kabel TCEPKPFLEZE 10XN0,8 a ochranné trubky HDPE barvy modré a černé a dálkový optický kabel 48 vláken vybudovaný v rámci 1. etapy.

V rámci 1. etapy stavby bude vybudovaný nový dálkový optický kabel 48 vláken a dvě ochranné trubky HDPE, které se v rámci tohoto provozního souboru navrhuje upravit do sdělovací místnosti nového technologického objektu. Pro napojení technologického objektu bude v rámci 1. etapy v km 13,685 vybudovaná zemní kabelová komora, ve které bude umístěná optická spojka s rezervou 50+50m na optickém kabelu. Mezi zemní kabelovou komorou a sdělovací místností technologického objektu budou položeny ochranné trubky HDPE. Do provozních trubek HDPE budou instalovány dva dálkové optické kabely 48 vláken, které budou na dálkový optický kabel realizovaný v 1. etapě napojeny v optické spojnici. Dálkové optické kabely 48 vláken budou ukončeny v novém optickém rozváděči, který bude umístěn v nové 19" skříni ve sdělovací místnosti technologického objektu. Dálkové optické kabely budou ukončeny konektory E2000/APC dle zásad SŽDC.

V rámci 1. etapy stavby bude vybudovaný nový traťový kabel TCEPKPFLEZE 10XN0,8, který bude upraven do sdělovací místnosti nového technologického objektu. V úseku km 13,685 - sdělovací místnost technologického objektu budou položeny dva traťové kabely 10XN0,8, které budou na traťový kabel realizovaný v 1. etapě napojeny v kabelových spojkách. Traťové kabely budou ukončeny celým profilem na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v nové 19" skříni ve sdělovací místnosti technologického objektu.

- **PS 42-28-16-01 Týniště n. O. - Solnice, obvod n. n., úprava TRS, MRS**

Na základě požadavku OŘ HK bude do nově zřizované ŽST Solnice, nákladové nádraží v rámci této stavby dodána nová základnová radiostanice v IP provedení s možností místního lokálního ovládání ze ŽST Solnice, nákladové nádraží a dálkového ovládání ze ŽST Týniště n. O.

Navrhujeme systém s dálkovým ovládáním radiostanic pomocí počítačové sítě. Na straně ovládané základnové radiostanice jsou umístěna dvě zařízení. VoIP hlasová brána, která tvoří rozhraní mezi běžnou telefonní linkou a počítačovou sítí, umožňuje kódovat a dekódovat hlas v několika standardních formátech a přenášet ho protokolem pro VoIP komunikaci SIP. Druhé zařízení (interface) je speciální zařízení, které umožňuje ovládání radiostanice přes počítačovou síť TCP/IP a upravuje signál mezi VoIP bránou a radiostanicí. Pro spolehlivý přenos hlasu je třeba mít k dispozici přenosovou kapacitu o šířce přibližně 128 kb/s.

Zařízení místní radiové sítě se navrhuje umístit do sdělovacích místností v novém provozně technologickém objektu. Antény budou umístěny na nový stožár vedle provozně technologického objektu společně s rádiovým systémem GSM-R (v případě sloučení etap výstavby) nebo na fasádě technologického objektu.

Záznam hlasové komunikace bude probíhat na záznamové zařízení v ŽST Týniště n. O., které bude doplněno o potřebné licence pro záznam včetně licence pro kontrolní analytické centrum. Dále bude záznam hovorů zasílán pomocí přenosového systému a technologické datové sítě do kontrolně analytického centra.

- **PS 42-29-16-01 ŽST Solnice, obvod n. n., sdělovací zařízení**

Hlavní náplní tohoto provozního souboru je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci železniční stanice a ve vybraných objektech (technologický objekt). Jedná se zejména o:

- vnitřní instalaci v jednotlivých objektech,
- hodinová zařízení včetně kabelových rozvodů (hlavní a podružné hodiny).

Vnitřní instalace se navrhuje pomocí strukturované kabeláže. Instalace bude ukončena na patchpanelech umístěných ve skříni 19" společně s optickými kabely nebo v samostatných

skříních. Součástí instalace bude i rozvod pro hodinové zařízení. Jednotlivé hodiny musí umožnit řízení DCF signálem. Dále dojde k přemístění některých částí sdělovacího zařízení do nových prostor a také k demontáži již zastaralých a nefunkčních zařízení.

- **PS 42-29-00-01 Týniště n. O. - Solnice, obvod os. n., úprava přenosového systému**

V rámci této stavby se navrhuje doplnit přenosový systém IP/MPLS, který byl realizován 1. etapou stavby „Zvýšení kapacity Týniště n. O. - Solnice, 4. část“. Nová IP/MPLS přenosová síť bude tvořena datovými agregačními routery a přístupovými datovými switchi. Ve všech dotčených železničních stanicích navrhuje vybudovat datové agregační routery společně přístupovými routery s 48 porty a ostatních připojovaných objektech datové přepínače L2 s 12 až 24 porty. Prostřednictvím těchto přenosových bodů budou připojena všechna budovaná IP sdělovací zařízení do technologické datové sítě. Pro potřeby budoucího rádiového systému GSM-R tato přípravná dokumentace počítá minimálně s provozem základnových radiových stanic přes IP MPLS s emulací E1 přes MPLS. Jeho ověřovací provoz se předpokládá zahájit v roce 2018.

V rámci tohoto provozního souboru bude ve stanici instalováno zařízení přenosových systémů do 19" skříní, budou vybudovány napájecí zdroje 48 V DC, měniče napětí 48 V/24 V a zálohované napájení 230 V AC, včetně panelů pro jističe a zásuvky v nových skříních.

Na nové přenosové zařízení budou připojeny převážně následující zařízení:

- zařízení EZS, hlasové a vizuální informační zařízení, rozhlasové zařízení a EO V včetně osvětlení zastávek a stanic,
- integrované telekomunikační zařízení systému IP,
- kamerové systémy,
- místní rádiové sítě v IP provedení,
- dálková diagnostika technologických systémů DDTS ŽDC,
- dispečerská řídicí technika.

Pro připojení objektů rozváděčů osvětlovacích věží a rozváděčů elektrického ohřevu výměn budou ve stanici vybudovány lokální technologické datové sítě s využitím ring switchů (průmyslové provedení, minimálně 4 porty, podpora dohledu SNMPv3 a vzdáleného managementu).

V rámci stavby bude nakonfigurován přenos na pracoviště výpravčího/dispečera v ŽST Týniště n.O., Elektrodispečink Pardubice pro potřeby dispečerské řídicí techniky a dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty a dále na CDP Praha pro potřeby dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty, kamerových a hlasových systémů s vazbou na kontrolní analytické centrum.

Aktivní prvky datové sítě musí být schválené pro provoz na SŽDC a začlenitelné do stávajícího dohledu/dálkové správy SŽDC. Datová síť SŽDC splňuje ve vybraných jejích částech podmínky pro zařazení do kritické nebo významné informační infrastruktury podle Kybernetického zákona 181/2014 Sb. a prováděcích vyhlášek v pozdějším znění.

- **PS 42-29-00-02 Týniště n. O. - Solnice, obvod os. n., úprava DDTS ŽDC**

Předmětem provozního souboru je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č.j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8.2.2016 (viz obecně sdělovací zařízení). Systém bude umožňovat jeho následné rozšíření a doplnění v souladu s pokračujícími a navazujícími stavbami.

V rámci tohoto provozního souboru bude v ŽST Solnice, nákladové nádraží vybudován systém DDTS ŽDC bez integračního koncentrátoru a doplněn (provedena konfigurace) integrační server a terminálový server v objektu CDP Praha a ED SŽDC Pardubice. Rozváděč dálkové diagnostiky bude připojen na integrační koncentrátor, který bude umístěn ve sdělovací místnosti.

Technologické systémy v železniční stanici budou připojeny pomocí integračního koncentrátoru do datové technologické sítě a následně na integrační server v ED SŽDC Pardubice a CDP Praha. Technologie elektrického ohřevu výměn a osvětlení budou komunikovat přes nadřazený rozváděč těchto technologií přímo proti integračnímu serveru.

Pokud jednotlivé technologické systémy budou komunikovat přímo s integračním serverem protokolem podle ČSN EN 60870-5-104, musí podobně jako integrační koncentrátor vysílat a přijímat informace minimálně do/ze dvou integračních serverů umístěných ve dvou geograficky oddělených lokalitách (tedy např. Pardubice a Praha nebo Ústí nad Labem a Praha). Pokud řídicí PLC technologických systémů tento požadavek nesplňují, musí být připojovány k integračnímu koncentrátoru podle TS 2/2008 – ZSE.

Data z jednotlivých integračních koncentrátorů budou směrována na integrační server podle geografického umístění místně příslušného OŘ (Integrační server v Pardubicích) a sekundárně v tomto případě na integrační server umístěný na CDP Praha.

V rámci tohoto provozního souboru dojde k doplnění (konfiguraci) integračního serveru a jeho klientských pracovišť na CDP Praha a také klientů na ED SŽDC Pardubice a v případě, že bude vybudován ED SŽDC Hradec Králové, také tohoto ED. Cílem navrženého technického řešení tohoto provozního souboru je:

- doplnění (konfigurace) Integračního serveru InS (parametrizace, doplnění datových struktur),
- doplnění terminálového serveru (parametrizace, doplnění datových struktur),
- doplnění, parametrizace a konfigurace jednotlivých klientských pracovišť na ED SŽDC Pardubice, CDP Praha a ED SŽDC Hradec Králové (realizace viz výše) se systémovým a aplikačním programovým vybavením s jeho oživením, nastavením a parametrizací,
- parametrizace a konfigurace systému dálkové diagnostiky TS ŽDC na ED SŽDC Pardubice a v CDP Praha a ED SŽDC Hradec Králové (realizace viz výše) s přenosy diagnostických informací z jednotlivých technologických sítí respektive integračních koncentrátorů v železniční stanici po technologické datové síti s přenosovým protokolem dle ČSN EN 60870-5-104,
- doplnění a parametrizace klientského pracoviště na SŽE Hradec Králové,
- Konfigurace SMS Gateway Praha,
- Uvedení systému dálkové diagnostiky technologických sítí na ED SŽDC Pardubice a ED SŽDC Hradec Králové (realizace viz výše) a CDP Praha do provozu s verifikací přenášených dat.

Servisní zásah bude možné provést přes vybudovaný servisní kanál v síti DDTS ŽDC, který umožní servisní organizaci přístup na jednotlivá PLC technologií přes InK. Pro tyto účely bude dodán 1x mobilní (servisní) klient pro SEE a 1x mobilní (servisní) klient pro SSZT.

Veškerá komunikace a následně i případná komunikace mezi integračním serverem v CDP Praha a integračním serverem Pardubice bude probíhat dle směrnice TS 2/2008 – ZSE pro dálkovou diagnostiku. Na úrovni integračních serverů je možná komunikace protokolem ČSN EN 60870-5-104.

D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

- **PS 42-31-16-01 ŽST Solnice, obvod n. n., DŘT**

V rámci této stavby se navrhuje vybudovat novou podřízenou stanici dispečerské řídící techniky v novém technologickém objektu v ŽST Solnice, nákladové nádraží. V rozvodně NN bude v 19" skříní umístěna hlavní telemetrická jednotka. K hlavní telemetrické jednotce bude připojena rozvodna 35kV, rozváděč RVS, rozvodna RH, ZZEE (ATS), RZZ, RZS a UNZ. Z rozváděče NN (RH) budou připojeny do DŘT pouze vybrané signály, ostatní signály budou připojeny do systému DDTS. Rozváděč RVS, rozvodna RH, ATS, RZZ, RZS a UNZ budou připojeny přes binární vstupy/výstupy přes přechodové členy.

Hlavní telemetrická jednotka bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosového zařízení (budovaného v rámci provozních souborů sdělovacího zařízení) komunikovat

protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v ED SŽDC OŘ Hradec Králové.

- **PS 42-31-00-01 ED OŘ Hradec Králové, doplnění DŘT**

V rámci provozního souboru se řeší zaústění přenosových cest z ovládaných stanic do stávajících připojovacích jednotek eth. přenosů (routerů) telemechanických přenosů řídicího systému. Rozsah bude v rámci projektu případně upřesněn podle stavu zařízení v ED SŽDC OŘ Hradec Králové v době projektu.

V rámci doplnění a úprav programového vybavení řídicího systému musí být provedena dodávka driverů a parametrizace těchto driverů včetně nastavení a oživení komunikace s podřízenými stanicemi. Dále bude provedeno rozšíření datových struktur stávajícího programového vybavení (doplnění grafických schémat, poruchových hlášení, povelových tabulek, komunikačních parametrů atd.)

- **PS 42-35-16-01 ŽST Solnice, obvod n. n., TS 35/0,4kV, technologie část ČEZ**

Pro potřeby vstupní části rozvodny 35kV bude instalován rozvaděč 22kV v majetku ČEZ Distribuce a. s. Tato část rozvodny 35kV bude instalována v samostatné místnosti dle standardů ČEZ Distribuce a.s. Náklady na tuto část technologie jsou součástí souhrnného rozpočtu stavby v části C.1.3.1. V dalším stupni dokumentace bude řešitelem tohoto provozního souboru vybraný projektant ČEZ Distribuce a. s. V tomto stupni dokumentace je nutné, aby investor požádal prostřednictvím SŽDC SŽE o realizaci tohoto zařízení – žádost o připojení, žádost o „přeložku“.

- **PS 42-35-16-02 ŽST Solnice, obvod n. n., TS 35/0,4kV, technologie část SŽDC**

Součástí tohoto provozního souboru je návrh silnoproudé technologie TS 35/0,4 kV. V rámci trafostanice bude realizována technologie rozvaděče 35kV (R35kV), stanoviště transformátoru vn/nn, hlavní rozvaděč nn, rozvaděč kompenzace, rozvodnice pro přenos energetických dat a řízení kompenzace pro potřeby SŽE a elektroměrovými rozvodnicemi (obchodní měření ČEZ). Nová rozvodna 35kV je navržena v modulárním provedení, s izolací vzduchem, vše s motorickým ovládáním. Ovládání odpínačů bude možné v několika režimech místně – dálkově – středně) ze dveří skříní, kde budou umístěny ovládací panely IED terminálů případně tlačítka a přepínače. Ovládání odpojovačů a zkratovačů je ruční. Ovládací a signalizační napětí bude 110V DC z vlastní spotřeby rozvaděčů TS 35/0,4 kV. Pro propojení se systémem DŘT bude v nn nástavbě ovládací skříň rozvaděče 35kV instalován switch pro napojení optických kabelů s komunikací prostřednictvím IEC 61850. Kompenzace bude uvažována řízená z rozvodnice monitoringu a řízení SŽDC SŽE na hodnotu $\cos \varphi \geq 0,96$.

- **PS 42-35-16-03 ŽST Solnice, obvod n. n., TS 35/0,4kV, vlastní spotřeba**

V rozvodně 0,4kV bude umístěna zálohovaná vlastní spotřeba. Z této vlastní spotřeby budou napájeny motorické pohony v rozvaděči 0,4kV, eventuálně dispečerská řídicí technika a požární signalizace. Rozvaděč zajištění sítě vlastní spotřeby bude v provedení skříňovém. Jedná se o nepřerušitelný zdroj napájení sestavený z proudového zdroje 110 V DC a ze střídače 110 V DC na 230 V AC, jako záloha je využito napětí 230 V připojené přes statický spínač (by-pass) z hlavního rozvaděče. Baterie bude dimenzovaná na 6 hodin provozu. Signalizace stavu bude zavedena do systému dálkového dohledu. Tyto signály jsou dále přes optopřevodníky zavedeny do systému dispečerské řídicí techniky optickou smyčkou. Vývody z rozvaděče jsou střídavými jednopólovými jističi. Vývody jsou spodem do kabelového prostoru.

- **PS 42-35-16-04 ŽST Solnice, obvod n. n., náhradní zdroj, technologie**

V rámci tohoto provozního souboru je řešeno napájení zajištěné sítě odběrů nn pomocí záložního zdroje elektrické energie o výkonu do 100 kVA. Záložní zdroj je navržen tak aby

pokryl všechny odběry nn ze zajištěné sítě a bude umístěn v kapotovaném provedení v samostatné místnosti ve společném technologickém objektu. Dále bude také v rámci tohoto provozního souboru umístěn rozvaděč automatického zásoku záložního zdroje elektrické energie, rozvaděč napájení zabezpečovacího zařízení odběru 1. kategorie, rozvaděč zajištěné sítě, rozvaděč zálohovaného napájení.

E.1 Inženýrské objekty

- **SO 42-11-16-01 ŽST Solnice, obvod n. n., železniční svršek**

Předmětem stavebního objektu bude výstavba nového železničního svršku železniční stanice ŽST Solnice, nákladové nádraží. Rozsah stavebního objektu je definován začátkem nových výhybek č.202 a č.215, které budou vloženy do stávající traťové koleje (nově koleje č.201) a koncem kusé koleje č.202a a výtahné kusé koleje č.202b.

V rámci tohoto stavebního objektu bude ke stávající traťové koleji nově zřízeno kolejiště se třemi novými dopravními kolejemi a kolejiště se šesti manipulačními kolejemi. Užitečná délka jednotlivých dopravních kolejí bude v cílovém stavu minimálně 650 m, hlavní manipulační koleje budou v cílovém stavu s užitečnou délkou minimálně 650 m. Dopravní koleje budou mít cílovou rychlost 50 km/h pro všechny rychlostní profily (V100/V130), koleje manipulační budou s cílovou rychlostí 40 km/h pro všechny rychlostní profily. Železniční svršek bude zřízen pro cílový stav nápravového zatížení D4 (22,5t/8,0t).

Nový materiál bude sestávat z nových kolejnic 49E1 a nových betonových pražců B91S2 s bezpodkladnicovým upevněním W14, rozdělení pražců bude v novém stavu „u“ v případě kolejí dopravních a v případě kolejí manipulačních „u“ nebo „d“.

Výhybky dopravních kolejí budou v rámci stavby vloženy druhé generace na betonových pražcích pro rychlost 50 km/h do odbočné větve, budou osazeny žlabovým pražcem, elektromotoricky ovládané a budou s ohřevem výměnových částí. Výhybky budou z důvodu vysokého provozu s přímou srdcovkou a s kalenými nejvíce zatěžovanými částmi. Výhybky manipulačních kolejí budou v rámci stavby vloženy první generace na pražcích dřevěných pro rychlost 50 km/h do odbočné větve výhybky, přičemž rychlost ve výhybkách bude 40 km/h, tzn. menší a tím se sníží opotřebení výhybkových součástí. Výhybky manipulačních kolejí budou ručně ovládané a bez ohřevu výměnových částí, z tohoto důvodu budou osazeny hákovým závěrem.

Štěrkové lože bude zřízeno z materiálu nového zřízeného do předepsaného profilu a současně v kvalitě a frakci dle požadavků platných předpisů SŽDC s. o. Kolejové lože bude zřízeno jako zapuštěné.

Provedena bude úprava prostorové polohy koleje do projektovaných hodnot cílového stavu koleje, kolejový rošt bude svařen do bezстыkové koleje. Vzhledem k poloměřům oblouků ve výše zmíněném úseku nebude třeba do koleje vkládat pražcové kotvy.

- **SO 42-11-16-02 ŽST Solnice, obvod n. n., železniční spodek**

Předmětem stavebního objektu bude zřízení nového drážního tělesa (nová konstrukční vrstva a ve zřízení vrstvy zvyšující únosnost na zemním tělese). V případě pevných horninových vrstev, které jsou však v dotčeném úseku opukového charakteru, bude na těchto pevných, ale časem snadno degradujících, vrstvách zřízena ochranná vodě nepropustná vrstva. Nový železniční spodek bude řešen v rozsahu daném rozsahem nového železničního svršku.

Součástí železničního spodku bude zřízení nového odvodnění železničního tělesa. Dle místních podmínek budou použity zemní příkopy, betonové žlaby, v převážné míře však bude odvodnění železničního spodku provedeno do trativodních žeber. Trativodní žebra budou následně svodným potrubím napojena do jímacího podélného potrubí, zřízeného v rámci SO 42-15-16-01, ze kterého budou následně regulovaně vypouštěny do odvodňovacích prvků (meliorační strouha, do podélných příkopů apod.) Odvodnění je řešeno s ohledem na navazující objekty mostů, propustků a zdí a zároveň s ohledem na budoucí elektrizaci železniční trati.

- **SO 42-11-16-03 ŽST Solnice, obvod n. n., značení a vstroj trati**
Navazujícím objektem k úseku železničního svršku je samostatný stavební objekt Výstroje trati, kdy dojde ke zřízení nové výstroje trati (rychlostníky, sklonovníky, hektometry, apod.)
- **SO 42-14-16-02 ŽST Solnice obvod n. n., objekt biokoridoru v km 13,322, II.část**
Ve stávajícím stavu se v tomto místě nachází železobetonový trubní propustek, který převádí trvalou vodoteč a rovněž i lokální biokoridor. Propustkem prochází trvalá vodoteč a rovněž lokální biokoridor. Rozměry propustku jsou navrženy tak, aby bylo umožněno zvěři, která migrační trasu používá, překonat bezbariérově těleso dráhy. Propustek tvoří rám ze železobetonových prefabrikátů s integrovaným pryžovým těsněním (použit bude výrobek schválený pro použití na železniční síti SŽDC).
- **SO 42-15-16-01 ŽST Solnice, obvod n. n., objekty odvodnění kolejiště**
Z důvodu podmínek stávajícího území, především existenci, charakteru a kapacitě stávajícího odvodnění terénu, a rozsahu stavby (zvýšení plochy zastavěného území), bylo pro omezení vlivu stavby na své okolí přistoupeno k důslednému hospodaření se srážkovými vodami v prostoru stavby.
Z výše uvedeného důvodu bylo přistoupeno ke zřízení objektů podélných jímek, do kterých bude přes svodné potrubí svedena voda z potrubí drenážního (stavební objekt SO 42-11-16-02). Jímky budou zřízeny v prostoru mezi kolejemi dopravní a manipulační skupiny.
V tomto podélném kapacitním potrubí dojde k zadržení srážkových vod a jejich regulovanému vypouštění do stávající meliorační strouhy nebo stávajících příkopů a na terén. Vypouštění je navrženo kapacitně v takovém režimu, jako by docházelo k odtoku srážkových vod na volném zatravněném terénu. Kombinace vsaku a akumulace s řízeným odváděním dešťových vod je v souladu s čl. 5.2.2.8 TNV 7509011 o množství 3 l/s/ha.
Část stavby se nachází v ochranném pásmu vodního zdroje 2. stupně. Srážkové vody z drážního tělesa budou vypouštěny na terén, případné vsakování bude zajištěno z návazných terénních prvků (meliorační strouha, terén apod.).
K dotaci objemu vody, odváděné z prostoru železničního tělesa ležícího v ochranném pásmu, bude sloužit stavební objekt SO 42-15-16-02, který bude jímat srážkové vody ze zpevněných ploch, které bude možné čistit přes odlučovače ropných látek a následně řízeně vypouštět do vsakovacího prvku.
Navržené řešení kanalizace bude gravitační. Její trasa je částečně vedená v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi a její trasa je patrná z výkresu situace.
- **SO 42-15-16-02 ŽST Solnice, obvod n. n., objekty odvodnění zpevněných ploch**
Z důvodu podmínek stávajícího území, především existenci, charakteru a kapacitě stávajícího odvodnění terénu, a rozsahu stavby (zvýšení plochy zastavěného území), bylo pro omezení vlivu stavby na své okolí přistoupeno k důslednému hospodaření se srážkovými vodami v prostoru stavby.
Z výše uvedeného důvodu bylo přistoupeno ke zřízení dvou objektů podélných jímek, do který bude přes svodné potrubí svedena voda. Manipulační plocha bude odvodněna štěrbínovým žlabem. Ten bude po jednotlivých úsecích napojen pomocí přípojek do navržených větví kanalizace. Jímací kanalizace má dvě samostatné větve jímacího potrubí. Dělicím místem větví je objekt propustku (biokoridoru) přibližně uprostřed nové železniční stanice ŽST Solnice, nákladové nádraží.
Větev od objektu biokoridoru směrem na sever bude odvádět takovou plochu, která nahradí plochu kolejiště odvodněné z pásma vodního zdroje. V tomto podélném kapacitním potrubí dojde k zadržení srážkových vod a jejich regulovanému vypouštění do místa, kde se budou vody vsakovat. Jelikož se ve vodě mohou vyskytovat zbytky lehkých kapalin ze splachu plochy, bude před vsakem osazen odlučovač lehkých kapalin. Po trase budou osazeny

typové revizní kanalizační šachty z betonových prefabrikátů o DN 1000 kryté litinovým poklopem.

Druhá větev bude vedena od objektu biokoridoru směrem jižním. Tato větev bude vedena do místa, kde bude na nově rekonstruovaném propustku zřízena přípojovací šachta. Jelikož se ve vodě mohou vyskytovat zbytky lehkých kapalin ze splachu plochy, bude před vsakem osazen odlučovač lehkých kapalin. Po trase budou osazeny typové revizní kanalizační šachty z betonových prefabrikátů o DN 1000 kryté litinovým poklopem. V tomto podélném kapacitním potrubí dojde k zadržení srážkových vod a jejich regulovanému vypouštění do objektu drážního propustku. Vypouštění je navrženo kapacitně v takovém režimu, jako by docházelo k odtoku srážkových vod na volném zatravněném terénu.

Navržené řešení kanalizace bude gravitační. Její trasa je částečně vedená v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi a její trasa je patrná z výkresu situace.

- **SO 42-15-16-03 ŽST Solnice, obvod n. n., úprava nadzemní linky 35kV ČEZ**

Pro napájení obvodu nákladového nádraží ŽST Solnice, novou vn kabelovou přípojkou 35kV bude provozovatelem distribuční soustavy, upravena nadzemní linka vn 35kV v majetku ČEZ Distribuce a. s. Na stávajícím podpěrném bodu PB č. 1A na parcele č. 405/9, k. ú. Kvasiny bude instalován nový svislý úsekový odpínač pro kabelový svod. Tato úprava bude řešena přeložkou zařízení distribuční soustavy, kterou hradí vyvolavatel.

- **SO 42-15-16-04 ŽST Solnice obvod n. n., ochrana stávající kabelizace CETIN**

- **SO 42-15-16-05 ŽST Solnice obvod n. n., ochrana stávající kabelizace Telco Pro**

V rámci těchto provozních souborů se navrhuje při realizaci stavebních prací ochránit stávající kabelizaci uvedených správců. Pokud to bude technicky možné a délka kabelů bude dostačující, navrhuje se stávající kabelizaci ochránit zahloubením nebo stranovou přeložkou. Při ochraně stávající sdělovací kabelizace bude navržena provizorní kabelizace. Provizorní i následně definitivní kabelizace se navrhuje realizovat „plastovými kabely“, které budou na „tradiční“ kabely napojeny ve venkovních kabelových skříních. Po provedení stavebních prací bude realizována definitivní kabelizace.

Obnažené vedení se navrhuje mechanicky ochránit uložením do kabelových žlabů nebo dělených chrániček. Proti pojezdu těžkou technikou se navrhuje sdělovací vedení ochránit překrytím betonovými silničními panely. Materiál navržený zhotovitelem na provedení ochrany sdělovacích vedení, bude konzultován a odsouhlasen správcem nebo majitelem upravovaného zařízení. Zhotovitel zapracuje změny vyvolané ochranou stávající kabelizace do kabelové knihy plánů a správci nebo majiteli zařízení bude předáno geodetické zaměření skutečného stavu sdělovacího zařízení.

Na tradičních kabelech se navrhuje před zahájením prací provést zkrácené závěrečné měření v jednom směru za provozu a po ukončení manipulace nebo vložení kabelové vložky se navrhuje provést zkrácené závěrečné měření v obou směrech za provozu.

- **SO 42-16-16-01 ŽST Solnice, obvod n. n., vodovodní přípojka technologického objektu SŽDC**

Jedná se o vodovodní přípojku pro nový provozně technologický objekt zřizovaný v prostoru ŽST Solnice, nákladové nádraží. Nový vodovodní řad bude vyprojektován a připraven v rámci související stavby jejímž investorem je Královéhradecký kraj. Tento vodovodní řad (PE 100 DN 110) bude ukončen před prostorem nové železniční stanice šoupětem cca 100 m severně od uvažovaného provozně technologického objektu domků. Předpokládaný minimální tlak vody 0,25 MPa.

Pro napojení technologických domků bude vybudována samostatná vodovodní přípojka. Hned za napojením bude osazena vodoměrná šachta s fakturačním vodoměrem. Od něho bude vedena areálová přípojka v dimenzi DN 110 až za oplocení provozně technologického objektu. Zde bude tato část ukončena nadzemním hydrantem DN 80. Před uzavěrem hydrantu bude napojena areálová přípojka spotřební vody v dimenzi DN 50, resp. DN.32.

Přípojky budou ukončeny v provozně technologickém objektu (dočasném a trvalém) za obvodovou zdí uzávěrem a podružným vodoměrem.

Přípojka bude vedena převážně v zeleném pásu, bude křížit výjezdovou komunikaci a částečně bude vedena i ve zpevněných plochách kolem technologických objektů. Celková délka přípojky bude tedy přibližně 143 m. Při průchodu základy bude přípojka osazena do ochranné trubky a utěsněna.

Při souběhu a křížení s podzemními vedeními bude dodržena ČSN 73 6005. Přípojka bude provedena v souladu s ČSN 75 5411 a dalšími souvisejícími normami a předpisy. Celkové požární zabezpečení vodou není požadováno.

- **SO 42-16-16-02 ŽST Solnice, obvod n. n., odpadní jímka technologického objektu SŽDC**

Jedná se o kanalizační jímku pro nový provozně technologický objekt zřizovaný v prostoru ŽST Solnice, nákladové nádraží. Odpadní jímka splaškových vod bude pro objekt zřízena za důvodu technicky velmi obtížně realizovatelné samostatné splaškové kanalizace, neboť v bezprostřední blízkosti není stávající splašková kanalizace.

V obou objektech (dočasném a trvalém) se budou vyskytovat pouze splaškové a dešťové odpadní vody. Technologické vody, vody bakteriologické, tukové ani zaolejované vody v objektu vznikat nebudou.

Odpadní vody budou odváděny oddělenou kanalizací tzn., že splaškové a dešťové vody budou odváděny odděleně. Splaškové odpadní vody z objektu budou odváděny areálovými kanalizačními přípojkami do nově navržené žumpy o užitném objemu 15 m³. Dešťové vody budou odváděny vnějšími svody a budou odváděny jednou novou kanalizační přípojkou areálovou do předávací šachty. Z předávací šachty řeší část odvodnění kolejiště. Předpokládá se osazení retenční nádrže s postupným vypouštěním do vsaku.

Vnější dešťové svody budou opatřeny lapači střešních splavenin.

- **SO 42-18-16-01 ŽST Solnice, obvod n. n., příjezdová komunikace a zpevněné plochy technologického objektu SŽDC**

V rámci tohoto stavebního objektu bude zřízena příjezdová komunikace a zpevněné plochy v prostoru nově zřizovaných technologických objektů SŽDC.

Příjezdová komunikace bude odbočovat z nově zřizované silnice III. třídy, vedené podél ŽST Solnice, nákladové nádraží. Komunikace bude obousměrná, s jízdním pruhem šířky 3,50m, příčměž 0,5m bude tvořeno silniční přídlažbou a 3,0m šířky každého jízdního pruhu bude s krytem živičným.

Zpevněná plocha bude zřízena mezi kolejištěm a prostorem komunikace III. třídy. Sloužit bude pro přístup k technologickým objektům a případnému parkování vozidel obsluhy technologického objektu. Plocha bude zřízena s krytem živičným.

Příjezdová komunikace a zpevněná plocha bude zřízena dle TP170 D1-N1-III-P3. Zřízena bude plná skladba včetně podkladních vrstev a vrchních krytů. Odvodnění příjezdové komunikace bude na terén a částečně, v prostoru u kolejového větvení, do silničních vpustí, odvodnění zpevněné plochy bude do silničních vpustí v zadních rozích plochy a do podélného žlabu v prostoru oplocení.

- **SO 42-18-16-02 ŽST Solnice, obvod n. n., zpevněná plocha nákladiště**

V rámci tohoto stavebního objektu bude zřízena zpevněná plocha nákladiště ŽST Solnice, nákladové nádraží. Zpevněná plocha bude napojena na dvou místech na nově zřizovanou silnici III. třídy, vedenou podél ŽST Solnice, nákladové nádraží. Plocha bude délky 785 m a šířky minimálně 23,8 m. Plocha bude rozdělena na manipulační a obslužnou část, manipulační část bude šířky 2,3 m, zde bude docházet k manipulaci s materiálem a zbožím, obslužná část bude šířky 3,5 m a bude sloužit k objíždění stojících a manipulujících vozidel a souprav.

Zpevněná plocha nákladiště bude zřízena dle TP170 v parametrech D0-N2-II-P3 z důvodu předpokládané těžké manipulace. Zřízena bude plná skladba včetně podkladních vrstev a vrchních krytů.

Odvodnění zpevněné plochy bude směrem od koleje do podélného štěrbinového žlabu, který bude napojen do jímacího potrubí, které bude zajišťovat hospodaření se srážkovými vodami (dotaci vod do ochranného pásma vodního zdroje nebo regulované vypouštění do odvodňovací strouhy).

E.2 Pozemní stavební objekty

- **SO 42-21-16-01 ŽST Solnice, obvod n. n., provozně technologický objekt**

Objekt je tvořen ze dvou částí sestav prefabrikovaných technologických domků. Hlavní objekt bude tvořen z prefabrikovaných betonových technologických domků sestavených do tvaru L, které budou spojeny jednou střechou sedlového tvaru a druhá vedlejší objekt je navržen z prefabrikovaných sendvičových technologických domků spojených jednou střechou sedlového tvaru. Hlavní objekt je uvažován jako trvalý, vedlejší objekt je uvažován jako stavba dočasná.

Hlavní objekt je tvořen sestavou objektů, které jsou dodávány jako stavebnicový systém, včetně technologického vystrojení. Objekty jsou navrženy z vodostavebního betonu a jsou tedy nepropustné a nevyžadují žádnou dodatečnou hydroizolaci a nátěry. Vnitřní povrchy jsou opatřeny nátěrem. Objekt bude opatřen tepelnou izolací a fasádou dle výběru investora. Staticky jsou řešeny jako samonosné, nevyžadují tedy žádnou základovou desku. V objektu bude zřízeno pracoviště obsluhy, které bude obsazováno pouze v případě poruchy dálkového ovládání.

Vedlejší objekt bude tvořen sestavou prefabrikovaných sendvičových technologických domků a uvažována jako dočasná stavba. Jednotlivé domky budou s ocelovou konstrukcí, sendvičovými stěnami a sklolaminátovou střechou. V objektu bude rovněž zřízena dočasné pracoviště obsluhy, které bude umožňovat řízení provozu do doby zavedení dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení. Kapacitně je uvažováno s maximálně 6 osob/směnu. V objektu je tedy navržena denní místnost která obsahuje kuchyňku se dřezem a samostatné umývadlo. Pro dočasné pracoviště řízení provozu je navrženo hygienické zařízení se šatnami.

- **SO 42-21-16-02 ŽST Solnice, obvod n. n., oplocení provozně technologického objektu**

- **SO 42-21-16-03 ŽST Solnice, obvod n. n., oplocení manipulačního prostoru**

Oplocení provozně technologického objektu a manipulačního prostoru je navrženo ze systémového řešení. Systém je tvořen žárově zinkovanými plotovými panely z pozinkovaného drátu o průměru 5mm. Velikosti ok plotových panelů jsou 200 x 50mm, a 100 x 50mm v místě eventuálních prolisů. Plotové panely budou upevněny na systémové sloupky pomocí ocelových spon ve tvaru „U“. Kotvení plotových panelů bude z vnitřní části areálu. Panely mají vertikální ostny a jsou doplněny jednostrannými bavolety s 2 x ostrnatým drátem. Oplocení bude dále doplněno ve spodní části plotovými betonovými deskami včetně držáků (podhrabové desky).

Ocelové sloupky budou zabetonovány betonem C16/20 do vrtaných základových patek, základová spára je uvažována na úrovni -1,000m pod úroveň terénu. Součástí oplocení budou brány. Řešení bran bude upřesněno v dalších stupních dokumentace.

E.3 Trakční a energetická zařízení

- **SO 42-34-16-01 ŽST Solnice, obvod n. n., EO**

V ŽST Solnice, nákladové nádraží se předpokládá zřídit elektrický ohřev na 9 ks výhybek a 1 ks výkolejek. Celkový příkon elektrického ohřevu je předpokládá 68,9 kW. Zdroj napájení je vn linka 35kVČEZ Distribuce, z drážní trafostanice SŽDC TS 35/0,4kV v novém provozně technologickém objektu. Na každém zhlaví jsou výhybky, řízené vlastním srážkovým čidlem a teplotou v kolejnici.

Ovládání EOv bude řešeno prostřednictvím řídicího rozvaděče v režimu automatika a ruční obsluha, se zapojením do systému dálkového ovládání a diagnostiky dle SŽDC TS2/2008-ZSE v platném znění. Čidla teploty a srážek jsou navržena na zhlaví. Vývody pro topnice budou se systémem s proudovými chrániči, pro každou kolejnici samostatně, dle čl. 79 Předpisu SŽDC E2 v platném znění.

- **SO 42-36-16-01 ŽST Solnice, obvod n. n., přípojka vn 35kV SŽDC**

Pro napájení nové ŽST Solnice, nákladového nádraží bude vybudována nová vn přípojka 35kV v majetku SŽDC, ze svislého úsekového odpojovače na stávajícím podpěrném betonovém sloupu č. 1A nadzemní linky VN 35kV (viz SO 42-15-16-03). Nová kabelová přípojka vn 35kV bude vedena podél kolejiště do vstupní rozvodny vn 35kV provozně technologického objektu ŽST Solnice, nákladové nádraží.

- **SO 42-36-16-02 ŽST Solnice, obvod n. n., rozvody nn a osvětlení**

V nově budované ŽST Solnice, nákladové nádraží bude vybudováno nové venkovní osvětlení kolejiště pomocí sklopných osvětlovacích stožárů výšky 12m v počtu 6ks a osvětlovacích věží výšky 20m v počtu 21ks. Stožárky a veže budou osazeny svítidly a světlomety v LED provedení.

Návrh osvětlení nakládkových ploch a osvětlení kolejiště je proveden s důrazem na osvětlení pracovních ploch dle ČSN EN 12-464 v platném znění a dle požadavku směrnice SŽDC E11. Ovládání osvětlení bude navrženo v autonomním režimu, s možností dálkové diagnostiky a ovládání. Součástí stavby bude instalace rozvaděče sdělovacího zařízení ve vnitřních rozvodech objektu.

e) zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Stavba je v souladu se všemi platnými příslušnými obecnými požadavky na výstavbu. Dokumentace respektuje Směrnici č. 11/2006 SŽDC s. o. „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ č. j. 13 511/06-OP ze dne 30. 6. 2006 (příloha č.1 – Přípravná dokumentace) a rozsah je uvažován dle směrnice SŽDC s. o. č. 32/2008 a č. 30/2008.

f) u změn stávajících staveb (pozn. rekonstrukcí) údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Stavbou nedochází ke změnám stávajících staveb. Stavebně navazuje a rozšiřuje 1. etapu stavby, která je řešena samostatnou dokumentací.

g) využití dosavadního hmotného majetku

Stavbou je dotčen převážně hmotný majetek ve vlastnictví drážních organizací a je určen k zajištění provozování drážní dopravy. Tento majetek spravuje:

- SŽDC státní organizace, Oblastní ředitelství Hradec Králové:
 - Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
 - provozní soubory zabezpečovacího zařízení (část D.1)
 - provozní soubory sdělovacího zařízení (část D.2)
 - Správa elektrotechniky a energetiky:
 - provozní soubory silnoproudé technologie (část D.3)
 - stavební objekty trakčního a energetického zařízení (část E.3)
 - Správa tratí
 - stavební objekty železničního svršku a spodku (část E.1.1)
 - stavební objekty nástupišť (část E.1.2)
 - stavební objekty pozemních komunikací (část E.1.8)
 - Správa mostů a tunelů

- stavební objekty mostů, propustků a zdí (část E.1.4)
- Správa budov a bytového hospodářství
 - stavební objekty pozemních objektů (část E.2)
 - stavební objekty potrubních vedení (část E.1.6)
- Správa nádražních budov
 - stavební objekty pozemních objektů (část E.2)
- SŽDC státní organizace, Správa železniční energetiky
 - provozní soubory silnoproudé technologie (část D.3)
 - stavební objekty trakčního a energetického zařízení (část E.3)
- ČD Telematika a.s.
 - provozní soubory sdělovacích zařízení (část D.2)
- České dráhy, a.s., Regionální správa majetku Hradec Králové
 - stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví ČD a.s. (část E.2)

Kromě hmotného majetku drážních organizací je stavbou dotčen hmotný majetek ve vlastnictví společností ČEZ a. s., Česká telekomunikační infrastruktura a. s. (CETIN) a Telco Pro Services a. s. (část E.1.5).

h) podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území

• Přeložky inženýrských sítí

Stavbou je vyvolána přeložka telekomunikačních sítí ve vlastnictví společností Česká telekomunikační infrastruktura a. s. a Telco Pro Services a. s. Stávající vedení inženýrských sítí je v kolizi s novým kolejištěm. Přeložka/ochrana sítí společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a. s. je realizována v rámci SO 42-15-16-04 „ŽST Solnice, obvod n. n., ochrana stávající kabelizace CETIN“ a přeložka/ochrana sítí společnosti Telco Pro Services je realizována v rámci SO 42-15-16-05 „ŽST Solnice, obvod n. n., ochrana stávající kabelizace Telco Pro“.

• Podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení

Návrh technického řešení dle zadání předpokládá, že stavba bude realizována v souběhu nebo po ukončení 1. etapy stavby, která je řešena samostatnou dokumentací. Na základě zpracovaných zásad organizace výstavby se pro další přípravu stavby doporučuje sledovat realizaci prací 2. etapy společně s pracemi navrženými v této oblasti v rámci 1. etapy v úvodu stavební činnosti. Toto umožní sestavovat dlouhé vlaky v ŽST Solnice, nákladové nádraží na začátku stavby a tím se uvolní kapacita trati a bude možné provádět některé přípravné práce bez nutnosti výluky železniční dopravy a tedy omezení výrobních závodů v Solnici/Kvasínách. Mezi stavby, které mají přímou vazbu na předmětnou stavbu, patří stavba „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 3. část“ v rámci které je mimo jiné zřízeno pracoviště dispečera i pro úsek Týniště n. O. (mimo) – Častolovice – Solnice.

Dle aktualizace studie proveditelnosti zpracované pro tento úsek trati bude traťový úsek Týniště n. O. – Častolovice – Solnice elektrifikován napěťovou soustavou 25kV/50Hz. Elektrizace úseku se přitom předpokládá realizovat samostatnou stavbou v souběhu s předmětným záměrem. Koordinace obou záměrů je nutná zejména z pohledu vedení kabelových tras, rozmístění návěstidel a případných umělých objektů železničního spodku pro zajištění stability trakčních stožárů na svazích. Elektrizace má rovněž dopad na volbu koncepce napájení technologických zařízení a prostorovou kapacitu technologických objektů. V neposlední řadě bude mít vliv i na projednání stavby s vlastníky dotčených pozemků a může zpětně vyvolat aktualizaci předmětné stavby.

Pro zajištění napájení nové stanice je navržena vn přípojka z rozvodů ve vlastnictví ČEZ Distribuce a. s. Pro další přípravu stavby je nutné zajistit u správce zařízení úpravy distribuční soustavy umožňující kabelové napojení v rozsahu dle podmínek definovaných správcem.

- **Vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území vč. veřejné dopravy**
Stavbou zůstávají zachovány veškeré stávající vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území.

B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech

- a) údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování přípravné dokumentace, požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ), vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území**

V rámci projekčních prací na přípravné dokumentaci byl v dotčeném území zjišťován současný stav inženýrských sítí u jejich známých správců. Stav inženýrských sítí ověřili a potvrdili dle dostupných podkladů (mapových, polohopisných, katastrálních aj.) správci, kteří jsou uvedeni v samostatné příloze této dokumentace „H.2 Doklady z projednání inženýrských sítí“.

Dále byl v této fázi dokumentace proveden geotechnický průzkum, který byl prováděn v oblasti stavebních úprav železničního svršku a spodku, a místech umělých staveb železničního spodku. Dále byly prováděny hydrotechnické výpočty k jednotlivým upravovaným mostům a propustkům. Všechny výše uvedené průzkumy jsou uvedeny v samostatné příloze této dokumentace „B.1.2 Průzkumy a podklady“.

Při zpracování výkresové dokumentace byly použity dostupné podklady jednotlivých dopraven v měřítku 1 : 1000, katastrální mapy. Pro zpracování přípravné dokumentace byly použity dostupné podklady od jednotlivých správců:

- polohopisné výkresy se zakreslenými stávajícími inženýrskými sítěmi a zjištěným ověřeným stavem u jejich správců,
- technická dokumentace provozovaného zařízení zjišťovaná u OŘ Hradec Králové,
- zjišťování stavu jednotlivých stávajících zařízení v rámci prováděných místních šetření projektantů.

Dále zhotovitel (projektant) použil:

- Technicko ekonomická studie „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 4. část“,
- Posuzovací protokol TES č.j. 23109/2016-SŽDC-O6 ze dne 26.5.2016
- Přechnostní parametry tratí č.j. 19436/2016-SŽDC-O13
- Aktualizace studie proveditelnosti „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 4. stavba“
- Dokumentace skutečného provedení stavby „Zvýšení kapacity trati Týniště nad Orlicí – Častolovice, Solnice, 2. část, rekonstrukce ŽST Častolovice“
- Přípravná dokumentace stavby „Zvýšení kapacity trati Týniště nad Orlicí – Častolovice, Solnice, 3. část“

b) použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě

Pro přípravnou dokumentaci bylo použito geodetické zaměření předané investorem, resp. Správou železniční geodézie Praha, Pracoviště Pardubice. Dále byla prováděna samostatná geodetická měření, v úsecích dle požadavku jednotlivých projektantů. Zaměření podrobných bodů je provedeno ve 2. a 3. třídě přesnosti (dle Specifikace geodetických podkladů pro přípravnou dokumentaci stavby (č. j. 3033/2002-O7-hg ze dne 18.11.2002). Blíže se použitými podklady zabývá samostatná část dokumentace „I. Geodetická dokumentace“.

Dále byly použity veřejně dostupné mapové podklady 1: 10 000, ortofotomapy, katastrální mapy, apod.

B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech

- a) údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany

V oblasti stavby se nacházejí níže uvedená ochranná pásma. V případě, že je stavbou dané ochranné pásmo dotčeno, je uveden způsob jejich ochrany.

- **Ochranné pásmo dráhy**

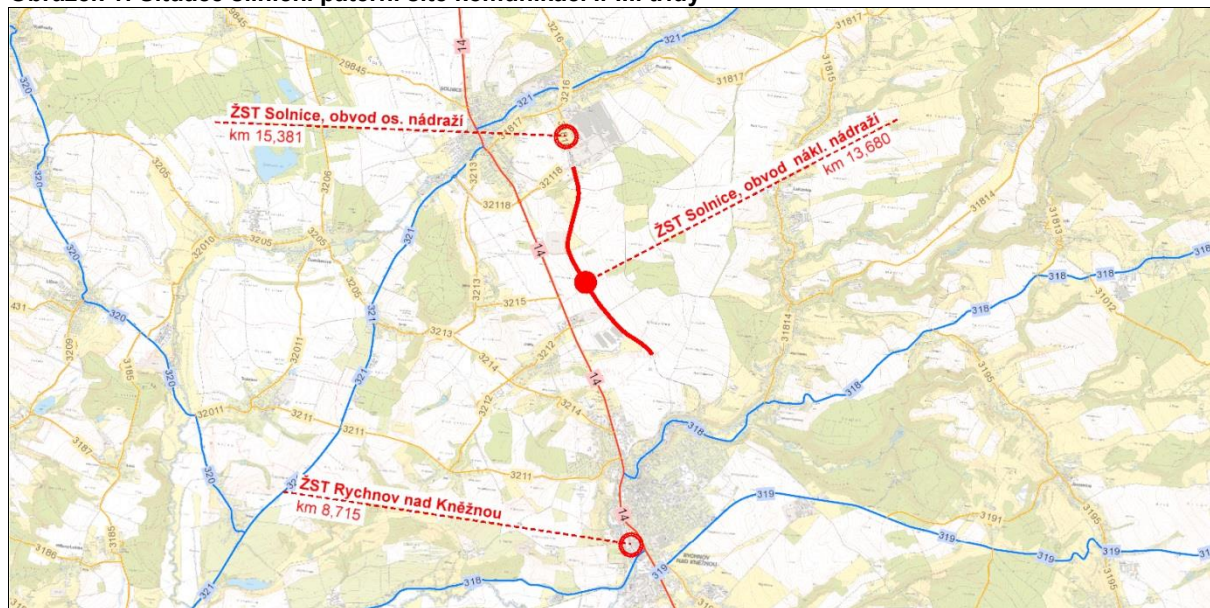
S ohledem na skutečnost, že předmětná stavba je stavbou na drážní infrastruktuře, tak se odehrává v ochranném pásmu dráhy. Dotčena jsou ochranná pásma následujících tratí.

Trat'ový úsek	Kategorie dráhy
Rychnov n. K. – Solnice	dráha regionální

- **Silniční ochranné pásmo**

Stavbou není dotčeno žádné ochranné pásmo silniční komunikace. Stavbou je navržena realizace sjezdů ze silniční komunikace III. třídy, která je realizována 1. etapou této stavby a která bude vedena v souběhu s kolejištěm a bude propojovat silniční síť budovanou samostatnými záměry Královéhradeckého kraje.

Obrázek 1: Situace silniční páteřní sítě komunikací I.-III. třídy



Zdroj WMS: http://geoportal.rsd.cz/arcgis/services/WMS_ULS/MapServer/WMSServer

- **Ochranná pásma leteckých staveb**

V oblasti stavby se nenachází ochranné pásmo zajišťující bezpečnost leteckého provozu.

- **Ochranná pásma podél tras inženýrských a telekomunikačních sítí**

Stavba zasahuje do ochranného pásma inženýrských sítí ve vlastnictví/správcovství následujících mimodrážních organizací.

V závislosti na typu inženýrské sítě budou přijata příslušná opatření k ochraně stávající inženýrské sítě v souladu s podmínkami jejího vlastníka/správce. V ojedinělých případech dojde přeložce inženýrské sítě do nové polohy. V případě křížení či souběhu s inženýrskou sítí bude vždy postupováno v souladu s ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Název organizace	Typ sítě
Česká telekomunikační infrastruktura, a. s.	Telekomunikační
ČEZ Distribuce, a. s.	Energetická
Telco Pro Services, a. s.	Telekomunikační

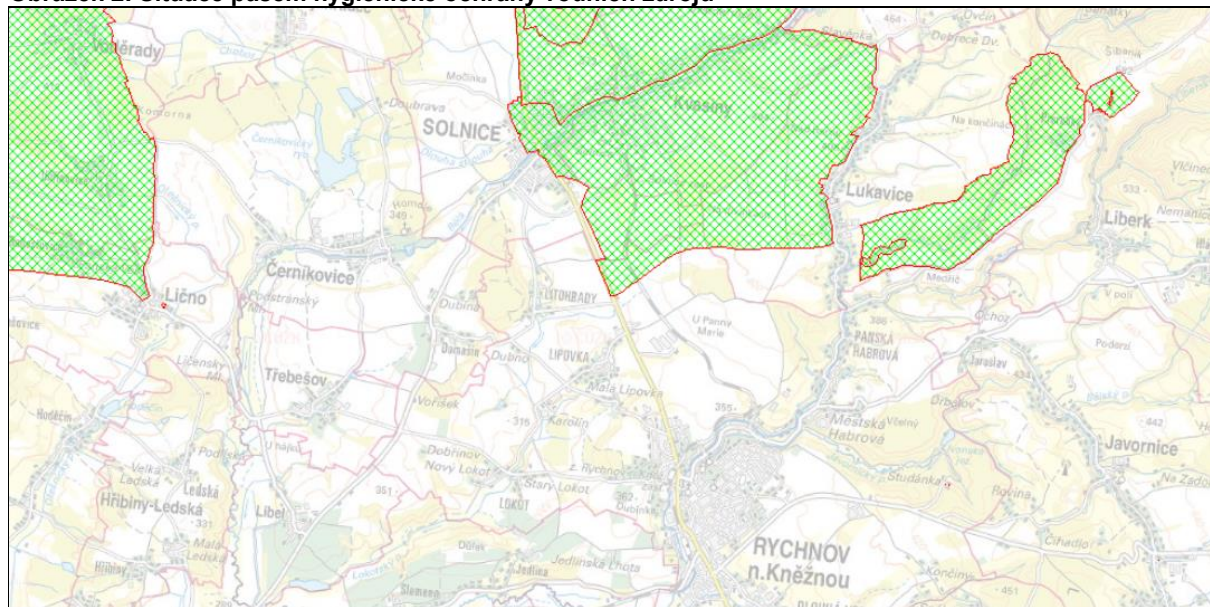
- Ochranná pásma vodních zdrojů**

Stavba je realizována ve vnějším ochranném pásmu stupně 2b podzemního vodního zdroje „Litá prameniště“ (ŽP 1073/93-231/2 ze dne 15. 10. 1993).

Stupeň ochrany	Katastrální území
I. stupeň	-
II. stupeň	Litohrady, Solnice, Kvasiny

V období výstavby bude v rámci stavebních činností dodavatel stavby nakládat se závadnými látkami ve větším rozsahu. Dodavatel stavby je dle zákona č. 254/2001 Sb. povinen učinit odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod. Z tohoto důvodu bude v dalším stupni projektové dokumentace vypracován pro období výstavby plán opatření pro případ havárie, který bude obsahovat náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění.

Obrázek 2: Situace pásem hygienické ochrany vodních zdrojů



Zdroj WMS: http://geoportal.rsd.cz/arcgis/services/WMS_ULS/MapServer/WMSServer

- Ochranná pásma přírodních léčivých minerálních vod**

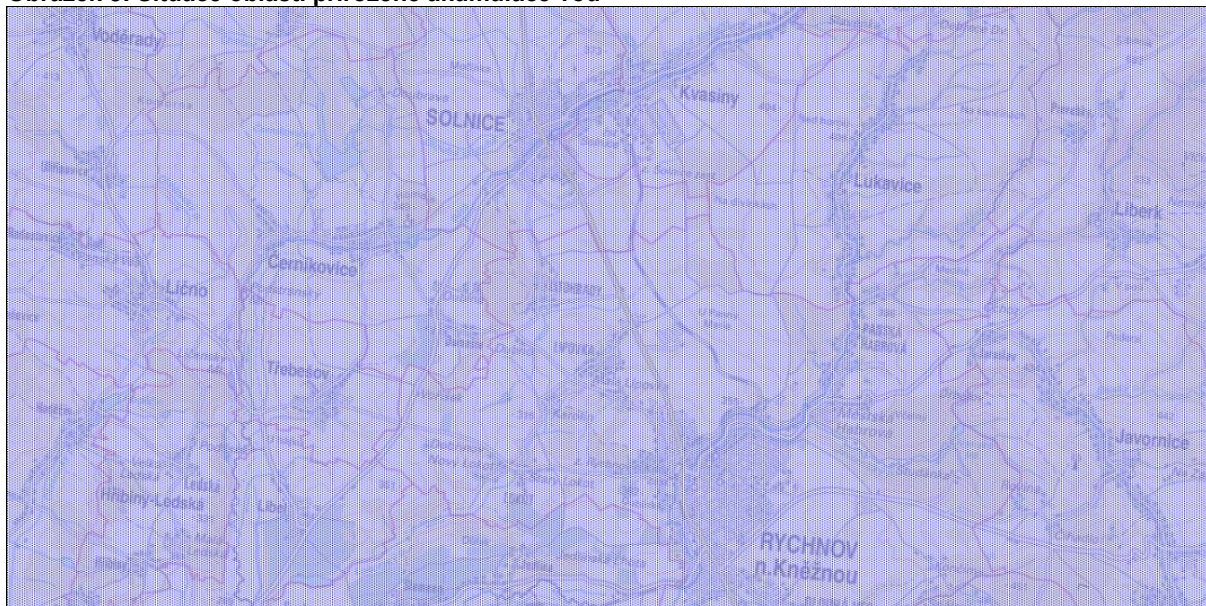
V oblasti stavby se nenachází ochranné pásmo přírodních léčivých minerálních vod.

- Chráněné oblasti přirozené akumulace vod**

V zájmovém území se nachází chráněná oblast přirozené akumulace vod Východočeská křída, která byla vyhlášena nařízením vlády č.85/191 Sb.

Dodavatel stavby je dle zákona č. 254/2001 Sb. povinen učinit odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod. Z tohoto důvodu bude v dalším stupni projektové dokumentace vypracován pro období výstavby plán opatření pro případ havárie, který bude obsahovat náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění.

Obrázek 3: Situace oblastí přirozené akumulace vod



Zdroj WMS: http://geoportal.rsd.cz/arcgis/services/WMS_ULS/MapServer/WMSServer

- **Zvláště chráněná území**

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V oblasti stavby se nenachází žádné zvláště chráněná území.

- **NATURA 2000**

Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území EU. Nejdůležitějšími právními předpisy EU v oblasti ochrany přírody jsou Směrnice Rady 79/409/EHS z 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (zkr. směrnice o ptácích) a Směrnice Rady 92/43/EHS z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkr. směrnice o stanovištích). V oblasti stavby se nenachází žádné oblasti NATURA 2000

- **Územní systém ekologické stability**

Územní systém ekologické stability (ÚSES) dle zákona č. 114/1992 Sb. tvoří v krajině soubor funkčně propojených ekosystémů, resp. ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci nadregionálních, regionálních a místních (lokálních) ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra a biokoridory. V oblasti stavby se nachází následující územní systémy ekologické stability:

Název	Staničení	Popis
LBK 5	km 11,48 - km 12,37	Vlevo ve směru staničení je navržen lokální biokoridor v souběhu s železniční tratí.
LBK 14	km 14,65	Lokální biokoridor je veden podél polní cesty, v místě křížení s železniční tratí neexistuje vhodný migrační objekt.

- **Významné krajinné prvky**

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Ke

stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. V oblasti stavby se nenachází žádné významné krajinné prvky.

- **Vliv na krajinný ráz**

Umístění stavby odlišného měřítka v zástavbě, která je v kontaktu s volnou krajinou nebo stavby projevující se v krajinných panoramatech a vybočuje z krajinného měřítka nebo forem a hmot okolních staveb, může vyvolat v siluetě krajiny nebo charakteru zástavby změnu krajinného rázu. K ochraně krajinného rázu je určen §12 zák. č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění a je nástrojem orgánů ochrany přírody jak regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území nejenom ve zvláště chráněných územích, ale i ve volné krajině.

Stavba nemá zásadní vliv na krajinný ráz.

- **Památné stromy**

V oblasti stavby se nenachází památné stromy.

- **Ochranná pásma v oblasti památkové péče**

V oblasti stavby se nenachází žádné objekty památkové péče.

b) navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území

Stavbou nejsou navrhována žádná nová ochranná pásma ani chráněná území. Výjimkou je nové ochranné pásmo podél vedení vn 35kV/50Hz sloužícího jako napájecí kabel pro technologická zařízení ŽST Solnice, nákladové nádraží. Ochranné pásmo je ohraničeno svislými rovinami po obou stranách vedení ve vzdálenosti 7 m od osy vedení. Nové ochranné pásmo vzniká i podél nově pokládáné kabelizace zabezpečovacího, sdělovacího zařízení a silnoproudé technologie. Ta je pokládána v souběhu s kolejí v prostoru ochranného pásma dráhy. Jedná se o kabelizaci elektrického vedení do napětí 1 kV pro které je stanoveno ochranné pásmo svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti 1 m.

Stavbou dále dochází ke změně stávajícího ochranného pásma dráhy. V oblasti nové stanice dochází k rozšíření stávajícího ochranného pásma dráhy ve směru k obci Lukavice. Ochranné pásmo dráhy je přitom vymezeno svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy.

c) chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování

V oblasti stavby se nenachází žádná chráněná ložisková území ani poddolovaná území.

B.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

Stavba nemá požadavky na asanaci stávajících objektů. Stavbou nejsou navrženy žádné demolice objektů ani nedochází ke kácení porostů.

B.1.2.4 Trvalé a dočasné zábery pozemků ze ZPF nebo PUPFL

Stavba je umístěna převážně na pozemcích třetích osob. Realizací stavby dojde i k trvalým a přechodným záborům zemědělského půdního fondu. Blíže se touto problematikou zabývá samostatná část dokumentace B.3.1 f) „Vynětí ze ZPF“.

Katastrální území	Trvalý zábor [m2]		Dočasný zábor [m2]	
	ZPF	PUPFL	ZPF	PUPFL
Rychnov nad Kněžnou	5 110		1 176	
Lipovka u Rychnova nad Kněžnou	42 495		2 204	
Litohrady	43 265		433	
Solnice	43		213	
Kvasiny				
CELKEM	110 200	6 035	12 769	4 943

B.1.2.5 Územně technické podmínky

Pro přístup na stavební pozemky bude využívána stávající dopravní infrastruktura (silniční, železniční). Stavbou jsou vyžadovány dílčí přeložky a ochrana stávajících inženýrských sítí. Nový provozně technologický objekt bude připojen na vodovodní přípojku a do objektu bude přivedena nová elektro vn přípojka, která bude zajišťovat napájení technologických zařízení a vlastního objektu.

B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách

Samostatnou dokumentací je sledována 2. etapa této stavby. K rozdělení staveb došlo na základě zadání investora. Návrh technického řešení dle zadání předpokládá realizaci 1. etapy stavby samostatně a následně napojení 2. etapy stavby na již dokončenou 1. etapu. Návrh zásad organizace však doporučuje realizovat obě etapy v oblasti ŽST Solnice (obvod nákladového i osobního nádraží) současně a v úvodu stavby.

V oblasti budoucího obvodu nákladového nádraží ŽST Solnice je pak souběžně připravován záměr Královéhradeckého kraje na rozšíření průmyslové zóny a rozvoj silniční infrastruktury. I v tomto případě se předpokládá souběžná realizace obou záměrů. Koordinace obou záměrů je nutná z hlediska zajištění přístupových tras, budování silniční infrastruktury apod. Mezi nejdůležitější se jeví koordinace s objekty řešící výstavbu silničního podjezdu v místě stávajícího železničního přejezdu P4116.

V neposlední řadě je stavbu nutné koordinovat se záměrem SŽDC elektrizace traťového úseku Týniště n. O. – Častolovice – Solnice. Tento záměr před zahájením projekčních prací. Koordinace záměrů je důležitá z pohledu vedení kabelových tras, návrhu železničního spodku. Současně se dá předpokládat i změna koncepce napájení technologických zařízení a změnu požadavků na prostory v provozně technologických objektech.

B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací

Rozhodnou profesí z pohledu zemních prací jsou inženýrské a pozemní objekty, v rámci kterých je prováděna rekonstrukce kolejí a výstavba provozně technologických budov. Následující bilanční tabulka shrnuje předpokládané pohyby jednotlivých kategorií materiálů pro tuto část stavebních objektů.

Kategorie materiálů		výkop, odkop, vybourání materiálů	Určení využitelnosti			Skládka kontamin. odpadu
			zpětný zásyp	jiné využití	odvoz na trvalou skládku	
a	Zemina ze žel. spodku [m3]					
b	Štěrka ze žel. svršku [m3]					
c	Odkopy [m3]	99 654	21 413	32 779	43 462	
e1	Železniční pražce betonové [ks]					
e2	Železniční pražce dřevěné [ks]					
f	Žel. šrot – ocel. konstrukcí [t]					
g	Sejmutí ornice [m3]	7 427	7 427			
h	Bourání betonových nebo kamenných konstrukcí [t]					

B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)

Stavbou se předpokládá výkup pozemků v rozsahu nutné pro realizaci nové železniční stanice Solnice, nákladové nádraží. Blíže se výkupem pozemků, resp. dotčenými pozemky a rozsahem zásahu zabývá samostatná část dokumentace „I.2 Majetkoprávní část“.

Katastrální území	Trvalé zábory [m2]	Dočasné zábory [m2]	Věcná břemena [m2]
Rychnov nad Kněžnou	6 990	11 805	1 015
Lipovka u Rychnova nad Kněžnou	43 990	2 232	666
Litohrady	46 107	1 057	1 069
Solnice	1 261	369	563
Kvasiny	450	8 551	130
CELKEM	131 861	58 931	12 244

B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem

Do doby ukončení zpracování této dokumentace nebyla zjištěna potřeba pro zřizování výjimek z norem a předpisů.

- **Zkušební provoz**
Podle zákona o drahách č. 266/94 Sb. jsou provozní soubory charakteru „stavby dráhy“. Provozní soubory musí mít způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřenou technickobezpečnostní zkouškou a následným zkušebním provozem. Rozsah a podmínky technickobezpečnostní zkoušky a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis, tj. vyhl. 177/95 Sb. Zkušební provoz se zavede po provedení technickobezpečnostní zkoušky, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat Drážní úřad. Doba trvání zkušebního provozu pro zabezpečovací zařízení je uvažována 6 měsíců. Ukončení stavby bude provedeno kolaudačním řízením, které na základě požadavku investora vydá příslušný stavební úřad.
- **Ověřovací provoz**
Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není na síti SŽDC schváleno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení na železniční dopravní cestě ve správě SŽDC. Ověřovací provoz bude realizován podle směrnice č. 34 SŽDC.

B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby

a) zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace (P nebo PSŘ) a realizaci stavby

V současnosti nejsou známy zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace. Doporučuje se, aby v následujícím stupni (nejpozději při realizaci stavby) byla předmětná stavba rozšířena o objekty řešící elektrizaci trati střídavou trakcí 25 kV/50 Hz, resp. aby byly sloučeny tyto v současnosti samostatně připravované záměry. Na základě zpracovaných zásad organizace výstavby se rovněž doporučuje v další přípravě stavby změnit v zadání sledovanou etapizaci stavby následovně. V úvodu stavby realizovat veškeré práce řešící výstavbu ŽST Solnice, tzn. výstavbu nové ŽST Solnice, nákladové nádraží (dle zadání 2. etapa) a rekonstrukci ŽST Solnice, osobní nádraží (současná ŽST Solnice). Tímto krokem se částečně uvolní kapacita železniční trati, neboť umožní sestavování dlouhých vlaků již v ŽST Solnice, nákladové nádraží. Získá se tím časový prostor pro realizaci prací, které mohou být v úseku realizovány bez nutnosti zavedení výluk drážní dopravy.

b) požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady

V rámci dalšího stupně dokumentace je nutné doplnit a zpřesnit podklady, průzkumy a měření uvedené dále. Budou-li průzkumné práce zadány jako součást dalšího stupně dokumentace, je nezbytné počítat s dodatečným časem na jejich provedení a na vlivy, které je mohou zpozdít. Zejména jde o potřebu výluk staničních a traťových kolejí a klimatické vlivy. V dalším stupni je navrženo doplnit:

- měření korozních vlivů,
- měření zemního odporu půdy v místě instalace zemních sítí technologických budov,

- lokální geotechnický průzkum ve vybraných místech zřizování betonových žlabů pro odvodnění železničního spodku,
- lokální geotechnický průzkum v místě osvětlovacích věží v ŽST Solnice, osobní nádraží,
- lokální geotechnický průzkum v místě realizace silničních komunikací,
- lokální geodetické doměření terénu v místě realizace silničních komunikací.

Konkrétně jsou jednotlivé požadavky uvedeny v příslušných technických zprávách, řešící daný stavební objekt.